

地域住民×デジタル村民の地域コミュニティ 「ローカル DAO」による村おこし

取組のあらまし

取組団体	山古志住民会議（新潟県長岡市（旧 山古志村））
取組内容	人口減少の問題解決に向けて、デジタルとリアルが融合する地域コミュニティ「山古志DAO」を形成し、外部の知見やノウハウを活用した村おこしの取組
推進体制	8名（令和6年度）
予算等	40千円（令和6年度）

1 新潟県長岡市の概要

人口	25万8,205人	令和6年1月1日現在（住民基本台帳人口）
職員数	1,549人	令和6年4月1日現在（一般行政部門）
総面積	891.05 km ²	令和6年1月1日現在（国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」）

図表 1 新潟県長岡市の位置図



出所：長岡市ホームページ

2 取組の背景・目的

（1）デジタルとリアルが融合する地域コミュニティ「山古志 DAO」誕生のきっかけ

新潟県長岡市の山古志地域では、デジタルとリアルが融合した地域コミュニティ「山古志 DAO¹」の仕組みを構築し、山古志地域の象徴である錦鯉の NFT アート「Nishikigoi NFT」（以下「錦鯉 NFT」という。）を販売し、その保有者が山古志 DAO に参画する村おこしを展開している。山古志 DAO の運営は地域づくり団体である山古志住民会議が担っている。

本取組が始まるきっかけとして、2004 年 10 月の新潟中越地震と 2005 年の長岡市への編入合併が挙げられる。震災の際には全村避難になる等、山古志地域は壊滅的な被害を受けた。さらに、編入合併を経験し、山古志地域の存続が危ぶまれていた。一方、震災の復興活動は地域外人材との関わりしろとして機能し、山古志地域のファンも増えつつあった。そうした中で、地域住民の間でも地域再生に向けた機運が高まり、2007 年 7 月に住民主体の地域づくり団体「山古志住民会議」が立ち上がった。

同住民会議は、山古志地域の暮らしを紹介する動画や冊子の製作、インターン・地域おこし協力隊等の外部人材の受け入れ、地域特産品の魅力を伝えるイベント開催等、さまざまな村おこしの活動にチャレンジしてきた。しかし、人口減少は止まらなかった。2004 年の被災当時は 2,200 名以上いた村民は、2021 年にはおよそ 720 人まで減少していた。人口の減少に伴い、保育園の閉鎖、小中学校複式化、診療所機能縮小、公共交通撤退などが進み、集落維持機能が低下することで、山の荒廃や共助体制の弱体化につながっていった。

これらの問題を解決するには、地域住民×共感者による、地縁血縁をこえた独自の自治圏を形成することで山古志地域を存続させることが重要であるとの考えから、同住民会議はデジタルとリアルが融合する地域コミュニティを形成し、外部の知見や資源の活用による村おこしを目指した。発起人は、同住民会議の代表である竹内春華氏である。

2021 年 12 月に世界に向けて錦鯉 NFT を発行した。発行数は 2024 年 11 月末現在で約 3,000 点にのぼる。同住民会議は、錦鯉 NFT を単なるデジタルアートだけでなく、電子住民票として位置付けている。そこには、錦鯉 NFT の購入者は山古志地域の仲間であるという想いが込められている。こうした背景から同住民会議では錦鯉 NFT の購入者をデジタル村民と呼んでいる。2024 年 11 月末現在、約 1,800 名のデジタル村民がおり、実際の地域住民よりも多い。

¹ デジタル庁によると、DAO は、分散型自立組織の略称で「ブロックチェーン技術やスマート・コントラクトを活用し、中央集権的な管理機構を持たず、参加者による自律的な運営を目指す組織形態」である。

図表 2 錦鯉 NFT の一例



出所：Nishikigoi NFT「トップページ」

錦鯉 NFT の発行とデジタル村民の誕生を契機として、地域住民とより深い連携を目指し、未来へつなぐためのコミュニティ作りが始まった。「想い」に共感した山古志内外のメンバーが集まり、情報共有や意見交換しながら挑戦を続けるなかで、「山古志 DAO」は生まれた。

3 取組内容

(1) 山古志 DAO の仕組み

山古志 DAO の仕組みは図表 2 のとおりである。

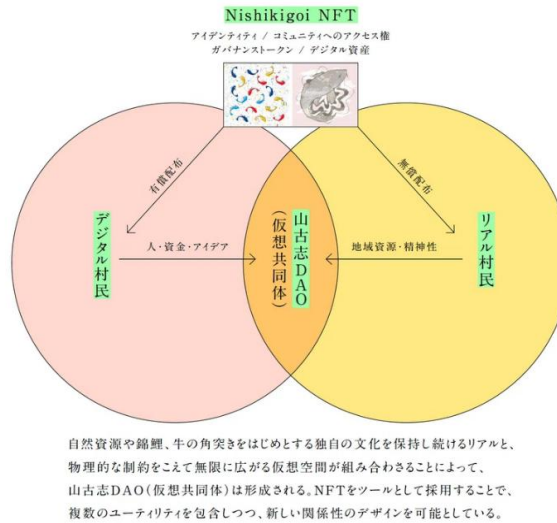
錦鯉 NFT はコミュニティへのアクセス権やガバナンストークンとしての機能を有し、デジタル村民の帰属意識の向上への寄与の役割や、デジタル村民に村おこし活動に参画する権利を付与する役割を有している。山古志 DAO による村おこし活動は錦鯉 NFT の売上を財源としている。

デジタル村民は、専用のコミュニティチャット（Discord）で、山古志地域を存続するためのアイデアや事業プランの展開やその実施可否を問う投票（次頁「山古志デジタル村民総選挙」参照）による村おこし活動への企画段階から参画し、村おこし活動のアクターの役割を果たしている。そして、地域住民（図表 2 における「リアル村民」）もデジタル村民同様に事業プランの実施可否を問う投票への参加や村おこし活動への参画等の町おこし活動のアクターの役割を果たし、それに加えてシビックプライドの醸成に向けた旧山古志村の伝統・地域資源に関する情報提供も行っている。

こうして、デジタルとリアルが融合した山古志 DAO による村おこし活動を展開している。

図表 3 山古志 DAO の仕組み

仕組み



出所：山古志住民会議「“web3 × ローカル”ー山古志村が問いかける「ローカル DAO」の未来」より引用

(2) 村おこし活動の決議の場「山古志デジタル村民総選挙」

山古志 DAO の特徴的な取組のひとつに、「山古志デジタル村民総選挙」がある。

「山古志デジタル総選挙」は、錦鯉 NFT の売上の一部を村おこし活動の活動費に付与することを宣言した上で、山古志地域を存続させるためのアクションプランをデジタル村民から公募する取組である。2024 年 1 月現在までに第一弾・第二弾の 2 回開催している。第 1 弾では 4 件のプロジェクトが採択された。

また、第 1 弾の開催時には、リアルの地域住民にも選んでほしいという議論がなされ、山古志住民に対する錦鯉 NFT の無償配布の可否を問う投票も行われた。結果は 100%賛成であり、地域住民も投票権としての錦鯉 NFT が付与され、デジタルとリアルが融合した決議が行われた。

図表 4 デジタル村民総選挙の実施概要（第 1 弾）



出所：山古志住民会議「人口 800 人の限界集落が「NFT」を発行したその後」

「山古志デジタル総選挙」の決議を経て、山古志 DA0 によってさまざまなプロジェクトが取り組まれている（図表 5）。

図表 5 アクションプランの一例

プロジェクト名	概要
Creative camp	デジタル村民が山古志を訪れ、滞在経験を基に作品を制作
世界で一番NFTを集める村	様々なNFTを購入（寄贈）、村の共有財産にする
仮想山古志村PJ	メタバース空間上に山古志村を再現！
山古志滞在プラン	デジタル村民の“里帰り”
村民インタビューリレー	リアル&デジタルの山古志村民に、色々なことをインタビュー！
山古志アート	Aotakanaさんによる山古志NFTアート制作
民話の伝承	山古志の民話を集めて、後々まで残る形にまとめる
雪 x デジタル村民	山古志の雪を活用したデジタル村民の交流
フォトグラメトリ	山古志村の自然や建物をフォトグラメトリで保存

出所：山古志住民会議「Monthly Recao2023.3」

4 成果・課題

（1）取組の成果

山古志 DA0 の取組の成果として、ア デジタル住民による地域コミュニティの持続性の確保、イ NFT アートの収益による継続的な財源確保が挙げられる。

ア デジタル住民による地域コミュニティの持続性の確保

DA0 形式によって、地域住民か否かの区別なく、対等な立場で村おこしを検討する仕組みがデジタル住民の帰属意識を高めていることが示唆される。

こうして、デジタル住民の参画意欲を高め、外部の知見やノウハウを集約し、地域課題解決に活かされている点では、地域コミュニティの持続性の確保の点で大きな成果を上げている。

イ NFT アートの収益による継続的な財源の確保

山古志 DA0 の村おこし活動の財源の一部に、地域資源を NFT アート化して販売し、その収益を充てている。地域資源の有効活動の手段として、他地域にとっても示唆に富むものである。

（2）課題

課題として、担当者からは以下の2点が挙げられた。

ア 運営体制に関する課題

2023年2月11日、地域住民とデジタル村民によって「ネオ山古志村」が設立されたことにより、地縁や血縁を超えた共感者コミュニティの形成を目指し、地域を巻き込んだ多様で複合的な取組が開始された。また、「ネオ山古志村」を支える「世話人 DAO」も発足し、山古志やネオ山古志村に関わる人々の活動を支援するため、チームごとに分かれて運営を行っている。「ネオ山古志村／世話人 DAO」の設立により、山古志地域との連携を担う人材が多様化してきている。今後も、コミュニティがより多様な人材を受け入れやすくし、誰もが「わたしたちの場所」と感じられるような環境を目指していくことが求められる。

図表 6 「ネオ山古志村」のイメージ



出所：山古志住民会議

イ デジタル村民に関する課題

① 新規デジタル村民の獲得

これまでの山古志の取組によって生まれた現象を「LocalDAO」と定義し、「山古志 DAO」はより地域との融合を目指して「ネオ山古志村／世話人 DAO」へと進化した。また、「錦鯉 NFT」は、より広範な視点での展開を目指し、各 LocalDAO のゲートウェイとして機能するようになった。NFT の発行は、山古志 DAO の取組の中から誕生した株式会社クリプトヴィレッジが担当している。

この NFT 発行から「ネオ山古志村」設立までの流れを理解してもらったうえで、新規住民を確保することは容易ではないが、マクロとミクロの両方の視点から継続的に情報発信を行い、認知度を高めることが課題となっている。

② 山古志住民との継続的な接点確保

錦鯉 NFT の発行後、多くのデジタル村民が「帰省」と称して山古志を訪れている。2025 年 1 月末までに延べ 1,000 人が訪問し、地域住民と対話しながら地域課題の共有を行ってきた。この過程で、地域住民とデジタル村民をつなぐ役割を果たす存在も生まれ、新たな文化の育成につながっている。

この現象は、摩擦や葛藤を乗り越えながら、地域住民とデジタル村民が共に歩んできた結果である。今後も、双方がつながる場を提供し、「わたしたち」ならではの文化を育んでいくことが重要である。

(3) 今後の展望

担当者によると、今後の展望は以下のとおりである。

地域文化の継承と発展につながるような事業展開を検討しており、地域の伝統文化、歴史、そして人々の営みを守り継ぐため、多様な生き方や関わり方を許容する“教育”の実装を目指している。山古志地域の子どもたちも、伝統野菜や伝統芸能の継承に関わるなど、文化継承の役割を担っている。

リモートワークが一般化する中で、教育移住を目的として地方移住を選択する人々が増えている。地方における教育は最重要課題であり、大きな希望でもある。世界中からデジタル村民を集め、「山古志ならではの教育」を実現することで、最先端の教育事例を生み出し、地域文化継承モデルの確立を目指した事業展開が求められる。

関連・参考資料

総務省「山古志住民会議/ネオ山古志村（山古志 DAO）」

https://www.soumu.go.jp/main_content/000841022.pdf

Nishikigoi NFT「トップページ」

<https://nishikigoinft.com/>

Nishikigoi NFT「限界集落「山古志」の軌跡」

<https://nishikigoinft.com/ja/neo-yamakoshi-village>

山古志住民会議「世界初。人口 800 人の限界集落が「NFT」を発行する理由」

<https://note.com/yamakoshi1023/n/nlae0039aa8a4>

山古志住民会議「人口 800 人の限界集落が「NFT」を発行したその後」

<https://note.com/yamakoshi1023/n/na8cd78febd92>

山古志住民会議「“web3 × ローカル” ー山古志村が問いかける「ローカル DAO」の未来」

<https://note.com/yamakoshi1023/n/neb3e15deda65>

山古志住民会議「Monthly Recap 2023.3」

https://docs.google.com/presentation/d/1TjC2gy4zrU8x1VHLUdcY70KXQK351lnoMDwLNBqWmQ/edit?pli=1#slide=id.g21fe7e1d9c6_0_347